岡山市東山斎場再整備事業

要求水準書

平成 26 年 7 月 28 日

岡山市

目　次

第１　総則 1
　１　要求水準書の位置付け 1
　２　要求水準書の変更 1
第２　事業実施に当たっての基本的事項 2
　１　事業の内容 2
　（１）事業方式 2
　（２）契約の形態 2
　（３）再整備期間 2
　（４）事業の対象となる業務範囲 2
　２　事業用地等に関する事項 3
　（１）公共施設等の概要 3
　（２）計画地案内図等 5
　（３）既存施設、インフラ整備状況等 5
　（４）土壌汚染 5
　（５）埋蔵文化財 5
　３　遵守すべき法令等 5
　（１）遵守すべき法令及び条例等 5
　（２）適用基準 6
　（３）積算基準 7
　（４）その他 7
第３　事業実施に関する要求水準 8
　１　施設基本方針 8
　２　施設整備要件 8
　（１）基本要件 8
　３　建築施設整備要件 9
　（１）基本要件 9
　（２）建物の構造 10
　（３）仕上げ計画 10
　（４）施設概要 11
　４　建築付帯設備要件 15
　（１）基本要件 15
　（２）電気設備 16
　（３）機械設備 19
　（４）燃料保管設備 20
　５　火葬炉設備要件 20
　（１）基本要件 20

（２）機械設備 24
（３）電気・計装設備 31
（４）その他の用具等 34
５　運営・支援システム整備要件 35
（１）概要 35
（２）機器構成及び仕様 35
（３）機能 35
６　調査業務 36
７　設計業務 36
（１）業務の対象 36
（２）設計計画書の提出 36
（３）設計内容の協議等 37
（４）進捗状況の管理 37
（５）設計の変更について 37
（６）業務の報告及び設計図書等の提出 37
（７）留意事項 37
８　建設業務 37
（１）業務の対象 37
（２）基本要件 38
（３）着工前の業務 38
（４）再整備期間中の業務 38
（５）完成後の業務 39
（６）各種申請及び資格者の配置 39
９　工事監理業務 39
１０　備品等整備業務 39
１１　工事期間中の会葬者及び業務関係者に対する安全対策業務 40
１２　工事期間中の仮設施設設置業務 40
（１）業務の対象 40
（２）基本要件 40
（３）仮設施設の施設整備要件 40
１３　環境保全等対策業務 42
（１）基本要件 42
（２）公害防止に係る基準 42
１４　市の各種許認可等申請に対する支援業務 44
１５　運転支援及び性能試験業務 44
１６　既存施設（現東山斎場）の解体業務及び既存火葬棟解体設計 44
（１）新火葬棟整備のために必要となる範囲の既存施設解体工事業務 44
（２）その他既存施設の解体設計業務 44

１７　跡地外構整備業務 45
（１）新火葬棟整備のために必要となる範囲の外構整備業務 45
（２）その他既存施設の解体跡地外構設計業務 45

資料一覧

資料番号	資料名称
資料 1	計画地案内図
資料 2	現況図
資料 3	地質調査資料（抜粋版）
資料 4	性能試験の項目及び手法
資料 5	事業者が設置する火葬備品等一覧
資料 6	過去 5 年分の火葬件数
資料 7	既存施設図（抜粋版）

※申込者には、以下の資料を別途 CD-R にて配布

・資料 2：測量図を含めた CAD データ（dxf 形式）

・資料 3：全編版（pdf 形式）

・資料 7：全編版（pdf 形式）

・周辺インフラ整備状況（pdf 形式）

・仮設待合棟設置可能範囲図 CAD データ（dxf 形式）

第１　総則

１　要求水準書の位置付け

本要求水準書は、岡山市（以下「市」という。）が実施する岡山市東山斎場再整備事業（以下「本事業」という。）において、入札参加者が行う業務について、要求する性能の水準を示すものである。

２　要求水準書の変更

市は、本事業期間中に、法令等の変更、災害の発生、その他特別の理由による業務内容の変更の必要性により、要求水準書の見直し及び変更を行うことができる。

要求水準書の変更に伴い、事業者が行う業務内容に変更が生じるときは、建設工事請負契約書の規定に基づき、所定の手続きを行うものとする。

第２　事業実施に当たっての基本的事項

１　事業の内容

（１）事業方式

既設の火葬炉を稼働させながら再整備を行うため、斎場利用者の安全確保が最も重要であると考える。そこで、本事業は、DB（Design（設計）－Build（建設））方式により実施することで、責任の一元化、工期短縮、工事品質の確保等を図るものである。

（２）契約の形態

市は、本施設の設計・建設業務、既存施設（現東山斎場）の解体業務及び既設火葬棟解体設計、跡地外構整備業務を一括で請け負わせるために、落札者を事業者として、本事業に係る建設工事請負契約を締結する。

（３）再整備期間

・実施設計・関係法令許認可手続き／その他既存施設の解体設計
　：平成 27 年 4 月～平成 29 年 3 月
・仮設待合棟整備工事／新火葬棟整備のために必要となる範囲の既存施設解体工事
　：平成 28 年 6 月頃～平成 29 年 3 月
・新火葬棟整備工事
　：平成 29 年 4 月～平成 30 年 9 月
・運営支援及び性能試験
　：平成 30 年 10 月～平成 31 年 3 月
・施設引渡し
　：平成 31 年 3 月

（４）事業の対象となる業務範囲

事業者が行う業務の範囲は、次のとおりとする。

ア　本施設の設計・建設業務

- 調査業務
- 設計業務
- 建設業務
- 工事監理業務
- 備品等整備業務
- 工事期間中の会葬者及び業務関係者に対する安全対策業務
- 工事期間中の仮設施設（斎場管理事務所、仮設待合室、職員休憩施設、霊安施設等）設置業務
- 環境保全等対策業務

・ 市の各種許認可等申請に対する支援業務
・ 運転支援及び性能試験業務
・ その他本施設の設計･建設上必要な業務

イ　既存施設（現東山斎場）の解体業務及び既存火葬棟解体設計
・ 新火葬棟整備のために必要となる範囲の既存施設解体工事業務
・ その他既存施設の解体設計業務（その他既存施設の解体工事は本事業範囲外）

ウ　跡地外構整備業務
・ 新火葬棟整備のために必要となる範囲の外構整備業務
・ その他既存施設の解体跡地外構設計業務
（その他既存施設の解体工事後の外構整備は本事業範囲外）

２　事業用地等に関する事項

（１）公共施設等の概要

１）計画地の概要

項目		内容
所在地		岡山市中区門田本町二丁目４－１他
敷地面積	斎場用地	7,072 ㎡
	駐車場用地	4,323 ㎡
都市計画区域		市街化区域
用途地域		第２種中高層住居専用地域
防火地域		指定なし
高度地区・高度利用地区		なし
建ぺい率		60%以下
容積率		200%以下
高さ制限		建築基準法による
宅地造成工事規制区域		宅地造成等規制法による

２）新火葬棟の概要

項目		内容
火葬炉	普通炉（人体炉）	10 基以上
	大型炉（人体炉）	２基
	動物炉	１基
	胞衣炉（汚物炉）	１基

項目	内容
待合室	共用待合室×1 室　100 席以上 個別待合室×人体炉数以上 25 席以上/室（50 ㎡程度） ※　個別待合室は移動間仕切りにより 1～3 室で 1 室の利用が可能な計画とする。
告別室	4 室以上
炉前ホール	告別室との兼用も可
収骨室	4 室以上
斎場機能	エントランスホール、共用待合室、個別待合室 売店・軽飲食スペース、キッズルーム、授乳室 更衣室、トイレ・多目的トイレ、 リフレッシュルーム等
管理機能	管理事務室、会議室、斎場職員控室、倉庫等
火葬機能	告別室、炉前ホール、収骨室 炉室、集塵装置室、監視室、残灰処理・保管室、霊安室、倉庫等

3）既存施設の概要

項目		内容
構造・規模		鉄筋コンクリート造、2 階建て
敷地面積		7,072 ㎡
延床面積		1,317 ㎡（2 階建ての待合棟は、別棟）
火葬炉	人体炉	20 基
	動物炉	1 基
	汚物炉	1 基

4）インフラ整備状況の概要

項目	内容
上水道	・ 既存施設は、敷地南側の市道 東山平井線に敷設されている本管 φ200（CIP 管）より、敷地南西部より引込みをしている。 ・ 既設のメーターは 40 ㎜
下水道	・ 既存施設は、敷地南側の市道 東山平井線に敷設されている本管 φ200（VU 管）に放流している。

電気	・ 敷地近傍の「カドタ　支 34　3」より引込みをしている。
電話等通信	・ 敷地近傍の「東商南Ａ　17」より引込みをしている。
都市ガス	・ 無し

（２）計画地案内図等

資料一覧※を参照のこと。　※本要求水準書目次の最終ページに表記

（３）既存施設、インフラ整備状況等

資料一覧※を参照のこと。　※本要求水準書目次の最終ページに表記

（４）土壌汚染

土壌汚染対策法に基づいた届出を行うこと。

（５）埋蔵文化財

埋蔵文化財包蔵地には該当しないことを確認している。

３　遵守すべき法令等

（１）遵守すべき法令及び条例等

本事業の実施にあたり、遵守すべき法令（施行令及び施行規則等を含む。）及び条例等は次に示すとおりであり、いずれも業務実施時点の最新のものを使用すること。このほか本事業に関連する法令等を遵守すること。

・墓地、埋葬等に関する法律（昭和 23 年法律第 48 号）
・建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
・建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
・消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
・都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
・景観法（平成 16 年法律第 110 号）
・宅地造成等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）
・電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
・電気設備に関する技術基準を定める省令（平成９年通商産業省令第 52 号）
・水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 49 号）
・大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
・土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
・悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
・騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）

・振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
・高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 18 年法律第 91 号）
・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
・駐車場法（昭和 32 年法律第 106 号）
・健康増進法（平成 14 年法律第 103 号）
・地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）
・エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
・建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和 45 年法律第 20 号）
・危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令 306 号）
・墓地、埋葬等に関する法律施行規則（昭和 23 年省令第 24 号）
・火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針（平成 12 年３月火葬場から排出されるダイオキシン削減対策検討会答申）

（２）適用基準

本事業の実施にあたり、本要求水準に特記しているもの以外については、以下にあげる国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の図書及び市の仕様書・説明書を基準とする。なお、基準等はいずれも入札時点での最新版を適用すること。

・官庁施設の基本的性能基準及び同解説
・建築設計基準及び同解説
・建築構造設計基準及び同解説
・建築設備設計基準
・建築設備計画基準・同要領
・公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
・公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
・公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
・建築工事標準詳細図
・公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
・公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
・建築工事安全施工技術指針・同解説
・建築物解体工事共通仕様書・同解説
・官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説
・平成９年版 排水再利用・雨水利用システム計画基準・同解説
・岡山市建築設計業務委託仕様書及び同要領
・岡山市建築工事監理業務委託仕様書及び同要領
・現場説明書

（３）積算基準

・公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修最新版）

（４）その他

上記(1)から(3)までに関する全ての関連施行令・規則・基準等についても含むものとし、また本事業を行うにあたり必要とされるその他の関係法令及び市条例についても遵守のこと。

第３　事業実施に関する要求水準

１　施設基本方針

故人の新たな旅立ちの場に相応しい尊厳と品位を持ち合わせ、「おくる人」の心情にも配慮した斎場再整備を目指して、基本方針を次のとおり設定する。

○　利用者にやさしい施設
○　周辺環境と調和した施設
○　災害に強い施設
○　高環境配慮型設備を導入した施設

２　施設整備要件

（１）基本要件

１）動線計画

・動線は、霊柩車到着、告別、納棺、待機、開扉、収骨、退場と連続する葬送行為の流れを考慮し、会葬のスムーズな進行を確保するとともに、会葬者のプライバシーに配慮した計画とすること。

・霊柩車、会葬者、動物炉利用者、業務関係者の目的別に動線を明確にすること。

２）配置計画

・周辺環境との調和、利用者の利便性、ニーズ、動線等を考慮したものを提案すること。

・既設の火葬炉を稼働させながら再整備を行うため、再整備期間中の既存施設への安全なアプローチの確保と、運営に支障のない配置とすること。支障が発生する場合は、必要な措置を講ずること。

３）外構計画

・周辺の日常的風景との調和を図ること。

・敷地内空地は原則として、緑化等により良好な環境とすること。

・適切な排水設備を設け、位置・寸法・勾配・耐荷力に注意し、不等沈下、漏水のない計画とすること。

・透水性舗装及び浸透桝など整備を検討し、雨水の流出抑制に配慮すること。

・建築物との取り合い部やスロープ箇所等、地盤沈下対策を十分検討すること。

・夜間や休業日に、敷地内に車両等が無断で進入できないよう、敷地周囲に柵等を設ける計画とすること。

・門扉については、斎場の場にふさわしいものを設ける計画とすること。

・既設の擁壁については、継続使用を基本とするが、ひび割れや沈下等の健全度の調査を行い、補修・改修工事の設計を行うこと。なお、設計対象の範囲につ

いては「新火葬棟整備のために必要となる範囲」だけでなく「その他既存施設の解体工事後の外構整備部分」までとする。

4）駐車場計画

・主となる駐車場は、敷地南側の市道 東山平井線を挟んだ対面側に別途整備予定であるが、計画敷地内においては車寄せ及び業務関係者用駐車場等を整備すること。

5）インフラ整備計画

各インフラ整備に関しては、市においては下表のとおり想定しているが、事業者の責任において各設備管理者に確認し、整備すること。

項目	内容
上水道	・ 年数が経過しているため水道局と協議を行い、既存メーター等の取扱いなどを確認すること。
下水道	・ 年数が経過しているため下水道局と協議を行い、既存公共桝等の取扱いなどを確認すること。
電力	・ 年数が経過しているため関係機関と協議を行い、既存メーター等の取扱いなどを確認すること。
電話・通信（光回線共）	・ 年数が経過しているため関係機関と協議を行い、既存施設の取扱いなどを確認すること。
都市ガス	・ 事業者側にてガス供給企業と協議を行い、整備条件を確認すること。

3　建築施設整備要件

（1）基本要件

・葬祭場の併設は、行わない。
・平面構成は、高齢の人や障がいのある人など、幅広い世代の多くの人が安心して利用できる施設とすること。
・施設の設計にあっては、ユニバーサルデザインに配慮した工夫をすること。
対象の範囲として聴覚の障害、介助犬の使用、外国人の利用、また左右勝手などの多様性も考慮すること。
・エントランス到着から告別、待合、収骨に移動する会葬者同士及び職員等との動線の交錯がなく、管理運営上も効率的な動線となるよう計画すること。
・会葬者にとってわかりやすく明快な動線計画、意匠計画とすること。
・諸室等は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類のスペース及び機器類の交換・保守点検に必要な空間を含め、各施設の空間的繋がりに配慮し、立体的な捉え方で計画すること。
・太陽光等の自然エネルギーの積極活用による省エネルギー及び省資源対策を十分

考慮するとともにライフサイクルコストに考慮した耐久性の高い施設となるよう努めること。

・施設が周辺環境に与える影響を軽減し、地域環境の保全に努めること。
・施設の階数は、事業者の提案とする。
・施設の稼働期間を考慮し、長期にわたり維持管理が容易となる構造とすること。
・機能的、構造的に災害に強い施設とすること。
・建物内は原則禁煙とし受動喫煙防止対策としてリフレッシュルームを設けること。

（２）建物の構造

１）耐震性能

施設の構造については、官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説に基づき、次のとおりとする。

対象部位	耐震安全性の分類
構造体	Ⅱ類
建築非構造部材	A 類
建築設備	甲類

２）施設の耐用年数

耐久性能を 50 年程度とする。

十分な機能を確保できるよう、合理的な長期修繕計画を作成し、施設保全のための資料を提出すること。

３）標準仕様

本要求水準書第２の 3(2)「適用基準」による。

（３）仕上げ計画

・仕上げの選定に当たっては、建築設計基準及び同解説に記載される項目の範囲と同等以上にあることを原則とし、故人の新たな旅立ちの場としての相応しさに十分留意すること。
・維持管理についても留意し、清掃や管理が容易な施設となるように配慮し、内外装については、使用材料はホルムアルデヒド等の有害物質が発生する恐れのあるものを避け、断熱方法・工法も十分検討し建物の耐久性を高めるよう努めること。
・施設案内板や室名札等のサインは、各室の使用目的や仕様条件を考慮し、それぞれの空間構成に相応しい文字の大きさ、書体、色彩について、配慮した計画とすること。なお、市は 4 カ国（日本語、英語、ハングル、中国語）表示を標準としている。
・エントランスホール、告別室、炉前ホール、収骨室、トイレ等多数の利用者が利用する場所の仕上げ面は、質感のある材料を使用すること。床は滑り止めの加工

を施すこと。

・エントランスホールや待合室等など主要な室には、地域特性を生かした仕上げとすること。

（４）施設概要

本事業により配置する施設ゾーンは、次のとおりとする。次に示す他、必要な施設及び施設の詳細については事業者の提案とする。

１）外部施設ゾーン

・アプローチ部（霊柩車やマイクロバス等の車寄せ部分）
・駐車場　　・植栽、塀などの外構

ア　アプローチ部（霊柩車やマイクロバス等の車寄せ部分）

・霊柩車及びマイクロバスが横付けできる乗降スペースとすること。

・降雨時に乗降がスムーズにできること。

・降雨時に会葬者及び柩が濡れることのないよう、庇や囲い等の形状を工夫すること。庇の有無や大きさについては、事業者の提案とする。

・最大使用時でも乗降に支障のないスペースを確保すること。

イ　駐車場

・業務関係者用として 20 台、車椅子使用者用として 3 台以上、動物炉等利用者用として 2 台以上の駐車スペースを整備すること。なお、市は車椅子使用者用駐車スペースついて「ほっとパーキングおかやま」利用証制度の導入をする予定である。

・１台当たりの駐車スペース、車両等誘導表示、車道及び歩道の動線が利用しやすいよう計画すること。

２）斎場機能（共用：エントランスゾーン）

・エントランスホール（風除室共）

・来場者に印象を決定づける重要な場所であることから、機能性のみでなく、会葬者の心情に配慮し、落ち着いたゆとりややすらぎのある空間として品格を備えるよう、室内意匠等に工夫を図ること。

・一時的に多数の会葬者が集中することを考慮した面積とすること。

・天井の高さ等を工夫すること。

・会葬者にわかりやすい案内表示を行うこと。

・風除室を設け、快適性及び省エネルギー性を確保すること。

3）斎場機能（共用：待合ゾーン）

・共用待合室	・個別待合室	・売店、軽飲食スペース	・キッズルーム
・授乳室	・更衣室	・トイレ、多目的トイレ	
・リフレッシュルーム		・階段、エレベーター等	

・待合ゾーンは、落ち着いた雰囲気が求められるため、窓からの景観や遮音について十分に配慮すること。

・待合ゾーン各室の配置は、事業者の提案とする。

ア　共用待合室

・会葬者に対応できる計画とすること。

・4 人/セット程度の椅子・テーブルセットが、25 セット（100 席）以上レイアウトできるゆとりを持った空間とすること。

・テレビ等の設置スペースを計画すること。

イ　個別待合室

・1 室 25 人程度以上の利用を想定すること。また、移動間仕切りにより 1～3 室で 1 室となるようなフレキシブルな対応が可能な計画とすること。

・移動間仕切りは、遮音性に優れたものとすること。

・室数は人体炉数以上とする。うち、和室を 2 室計画すること。

ウ　売店・軽飲食スペース

・売店スペースを計画すること。また、軽飲食が可能となるコーナー（16 席程度）を併設すること。

・上記とは別に、自動販売機コーナーを各階に計画すること。

・商品搬入車の経路、バックヤードが会葬者から見えないように配慮すること。

エ　キッズルーム

・キッズルームを計画すること。

・各室から目の届きやすい位置に配置すること。

オ　授乳室

・授乳室を計画すること。

カ　更衣室

・更衣室を計画すること。

・更衣室には、棚・姿見・洗面台など必要な設備を設けること。

キ　トイレ

・各階に男子トイレ、女子トイレ、多目的トイレを必要数を計画すること。
多目的トイレは、階別にオストメイト付き、多目的シート設置など多様性のある構成に配慮すること。

・大便器は、温水洗浄式暖房便座とすること。

・トイレには、非常用ブザーや手すり等を設置すること。

・女子トイレには、擬音装置を設置すること。

・和式トイレの設置については、男子、女子各 1 カ所設置すること。

（以下、各ゾーンのトイレの要求水準は同様とする。）

ク　リフレッシュルーム

・会葬者が利用する各階に設置すること。

・屋内に煙が流入しないなど、厚生労働局健康局長通知「受動喫煙防止対策について」（平成 22 年 2 月 25 日健発 0225 第 2 号）に基づく受動喫煙防止対策を講ずること。

・リフレッシュルームには、空気清浄機を設置すること。また、十分な換気量の確保を行うこと。

ケ　階段、エレベーター及びスロープ

・階段、エレベーター及びスロープを適切な位置に計画すること。

・エレベーターは、円滑に利用できること。

・エレベーターは、地震時管理運転機能、火災時管理運転機能及び停電時自動着床装置を有しており、一般放送・非常放送等に対応すること。

コ　その他

・その他、当該ゾーンで必要となる室がある場合には事業者の提案による。

4）火葬機能（火葬ゾーン）

・告別室　　・炉前ホール　　・収骨室

・告別室及び炉前ホールの機能が一体となった部屋の設置を行う提案も可とする。

・火葬ゾーン各室の配置、規模等については、会葬者の想定数を踏まえたうえで、事業者の提案とする。

・火葬集中日においても、会葬者の交錯が極力避けられること。

ア　告別室

・読経等による他の葬列への影響も配慮すること。

・会葬者が柩を囲み、最後のお別れができること。

・遺影台、焼香台等を設置すること。

・焼香の煙を適切に除去し、臭気や汚れの付着防止に十分な対策を講ずること。

イ　炉前ホール

・会葬者が柩の炉入れを見送れること。

・炉の化粧扉の仕上げは建築意匠設計により、室内意匠と調和させること。

・必要な案内表示を行うこと。

ウ　収骨室

・会葬者が安全に収骨を行える施設を計画すること。

・清潔を旨とし、微細粉、臭気の付着防止に十分な対策を講ずること。

・他の会葬者との動線を分離すること。

エ　その他

・その他、当該ゾーンで必要となる室がある場合には事業者の提案による。

5）火葬機能（火葬作業ゾーン）

・炉室	・集塵装置室	・監視室	・残灰処理、保管室
・霊安室	・倉庫		

・炉室や監視室、その他の火葬作業諸室が連携し、火葬ピーク時にも、火葬業務がスムーズに行える計画とすること。
・換気や空調等、火葬の作業環境に十分配慮すること。
・各室の配置、規模等については事業者の提案とする。

ア　炉室

・適切なメンテナンスが容易に行えるよう火葬炉及び付属機器を配置すること。
・火葬炉の排煙口は、周辺から見えないよう景観に配慮すること。

イ　集塵装置室

・適切なメンテナンスが容易に行えるよう、装置類を配置すること。

ウ　監視室

・運営時やメンテナンス時に集中的な監視が行えるよう、適切な位置に配置すること。また、監視機器類が余裕を持って配置できる計画とすること。
・モニターだけでなく、目視においても炉室等が確認できるよう配慮すること。

エ　残灰処理、保管室

・集積した残骨灰、集じん灰の処理及び一時的な保管を行う室として、業務運営に配慮した配置、規模等を計画すること。
・予備の柩運搬車 2 台以上、炉内台車運搬車 2 台以上が保管できるスペースを確保すること。
・残骨灰等の排出時に、会葬者の目に触れることのないよう考慮すること。

オ　霊安室

・遺体 2 体分の保冷庫を設置すること。
・屋外から霊安室へ柩を移動する動線に配慮すること。
・換気及び排水対策に留意し、清掃が容易となる構造とすること。

カ　倉庫

・当該ゾーンで必要な消耗品、備品類の収納のための倉庫を計画すること。

キ　その他

・その他、当該ゾーンで必要となる室がある場合には事業者の提案による。

6）管理機能（管理ゾーン）

・管理事務室	・会議室	・職員控室	・倉庫
・動物用告別室	・受変電設備室	・自家発電機室	・空調機械室等

・良好な執務環境の確保、作業効率向上のため、コンパクトな動線計画、遮音性が高い快適な執務環境の創出、ゆとりのある作業スペースとして計画すること。
・管理諸室の配置、規模等については、業務運営上の必要性や動線を考慮したうえで、事業者の提案とする。

ア　管理事務室

・火葬受付、火葬許可証の内容確認、使用料の徴収、火葬証明となる火葬許可証の交付等を行うため、利便性のよい位置に設けること。

・受付窓口から事務室内部が見えないよう配慮すること。

イ　会議室

・10 人程度の会議を行うことができる広さを計画すること。

ウ　職員控室

・15 人程度が使用する控え室を計画すること。

・職員用更衣室（洗面台等含む)、職員用トイレを男女別に計画すること。

・ユニットバス（1616 タイプ×2)、ユニットシャワー（0812 タイプ×2）を利用しやすい場所に設置すること。

・給湯室（流し台、コンロ）を設置すること。

エ　倉庫

・当該ゾーンで必要な消耗品・備品類等の収納のための倉庫を計画すること。

オ　動物用告別室

・専用受付口を設置すること。

・アプローチは、別に設けること。

・受付のほか、お別れ行為ができる広さを確保し、心情に配慮した計画とすること。

・建物内の呼び出し用として、内線電話、インターホンなど必要な設備を配置すること。

カ　受変電設備室

・館内に必要な電力を受変電・送電するために必要な設備を設置するための室を整備すること。

・屋外キュービクルを設置し受電を行う場合は、館内での室の整備を要しない。

キ　自家発電機室

・自家発電機を設置する室を整備すること。

・必要となる能力は、関係法令や本要求水準書に基づき十分な規模を確保すること。

ク　空調機械室

・館内の空調・換気設備を設置するための機械室を整備すること。

ケ　その他

・その他、当該ゾーンで必要となる室がある場合には事業者の提案による。

４　建築付帯設備要件

（１）基本要件

・関係法令及び関係官庁規制・規格等を遵守すること。また、本要求水準書に記載のないものについても、関連法規等に従って必要な設備はすべて整備すること。

・維持管理における作業性も含め、建築と設備及び火葬炉の総合的・経済的な検討を行って計画すること。
・省エネルギーと環境負荷低減の対策を考慮すること。
・快適な作業環境及び執務環境を確保すること。
・高齢の人や障がいのある人など、幅広い世代の多くの人に対して、安全性と利便性を確保すること。
・非常時にも安全に使用できる設備とすること。
・維持管理及び更新が行いやすいよう、大型扉やマシンハッチなどを設置すること。

（２）電気設備

・配線は、エコ仕様とし、目的及び環境に適したものを使用すること。
・配線は、原則電線管に配線し、隠ぺい部は合成樹脂製可とう管、露出部は金属管を使用すること。
・ケーブル配線は、必要に応じ、ケーブルラックを使用すること。
・使用機器は、極力汎用品から選択するとともに、それぞれの機器が互換性のある製品に統一すること。
・盤類は、搬入を十分考慮した形状、寸法とすること。

１）電灯設備

・照明設備は、業務内容、執務環境等に応じて、光環境の確保を図り、保守、運用等が容易な設備を設置すること。
・照明器具、コンセント等、適した数を設置すること。
・非常照明、誘導灯等は、関係法令等に基づき設置すること。
・省エネルギー型器具（LED 等）の採用を積極的に行うこと。
・吹抜等高所にある器具に関しては、高寿命型器具の採用や自動昇降装置等にて容易に保守管理ができること。
・外灯は、自動点滅及び時間点滅が可能な方式とすること。
・照明設備は、各室において操作できるものとし、管理事務室で中央管理できること。

２）動力設備

・ボイラー、空調機、ポンプ類、炉機械室等、必要な数を設置すること。
・動力制御盤は、原則として各機械室内に設置すること。また、機器の警報は監視室、または管理事務室で受信できるようにし、各動力制御は監視室、または管理事務室で中央管理できるようにすることが望ましい。

３）避雷設備

・避雷設備が必要となる場合は、建築基準法及び消防法に基づき設置すること。

４）受変電設備

・受変電設備を設置し、受電、変電を行うこと。
・保守点検、維持管理が容易となるように設置すること。
・電気事業法など関係法令等を遵守すること。
・高圧受電とすること。

５）静止型電源設備

・非常用照明、受変電設備の操作用電源として直流電源装置を検討すること。
・事業者が必要と判断する設備に、停電時保障用の無停電電源装置等を設置すること。

６）発電設備

・災害時等にインフラ途絶となった場合に対応するため、非常用の発電設備を設置すること。発電設備の能力は、関係法令等に定めのある機器類の予備電源装置として設置するとともに、施設内の重要負荷への停電時送電用として設置したうえで、火葬炉（バグフィルターは対象外）と火葬業務遂行のために最低限必要な施設を稼働できる設備とすること。
・発電装置の仕様は、火葬業務（火葬炉と火葬業務遂行のために最低限必要な設備）が、3 日間（最大 36 件/日）可能な仕様とし、機器仕様及び台数等は事業者の提案による。なお、燃料の備蓄も 3 日間に対応した貯蔵量とすること。

７）構内情報通信網設備

・運営･支援システムの使用に適切な LAN 設備を館内に整備すること。

８）構内交換（電話）設備

・内線電話機能を有する電話設備を各居室に設置すること。
・外部通信機能に必要な引込回線数はアナログ局線 5 回線、光回線 1 回線とすること。
・管理事務室及び共用待合室に、室相互及び外部からの空配管を行うこと。

９）情報表示（時計）設備

・管理事務室に親時計を、施設内要所に子時計を設置すること。

１０）拡声設備

・関係法令等による設備及び施設内案内用の放送設備を設置すること。
・避難等のための放送設備は、自動火災報知設備と連動した設備とすること。
・BGM の実施等についても対応した設備とすること。

１１）誘導支援設備

・エレベーター、トイレ等に、異常があった場合に表示窓の点灯と音等により知らせることのできる呼出ボタン等の設備を設置すること。また、管理事務室への移報・表示を行うこと。

１２）テレビ受信設備

・テレビが視聴できるよう整備し、各室直列ユニットまでの配管配線工事を行うこと。

１３）テレビ電波障害防除設備

・事業者は、建築物によるテレビ電波障害が発生しないよう留意すること。なお、工事期間中に施設建設に伴う近隣のテレビ電波障害が発生した場合は、事業者によりテレビ電波障害防除施設を設けること。

１４）監視カメラ設備

・防犯用及び火葬炉監視用に必要な数を設置すること。
・設置箇所については、各用途に合わせて十分に機能するよう、事業者の提案とする。
・監視映像が録画できる装置を設置すること。録画時間、画質等は、後日、画像を確認するのに支障のない程度で、事業者の提案とする。

１５）防犯設備

・施設敷地内に車輌等が無断で進入できないよう、管理上必要な門扉、柵等を設置すること。
・その他、防犯設備、監視設備（前項「監視カメラ設備」を含む）等を適切に設置すること。設置箇所については、事業者の提案とする。

１６）自動火災報知設備

・関係法令等により、受信機、感知機等を必要な箇所に設置すること。
・消防機関への火災通報装置を設置すること。なお、非常放送装置と連動した設備とすること。

１７）中央監視制御設備

・中央制御方式とし、火葬炉に関する事項は監視室で、空調設備、エレベーターの監視、防犯設備、監視カメラ、火災報知機等は管理事務室での監視及び制御が行うことができる設備を設置すること。
・監視及び制御についての記録が適切に行うことができる設備を設置すること。

１８）計量設備

・適切な系統分けを行い、必要な電力メーター等を確認しやすい場所に設置すること。

・自動販売機等、物品販売に使用する光熱水費を別途計量できるように子メーターを設置すること。

（３）機械設備

・配線は、エコ仕様とし、目的及び環境に適したものを使用すること。

・配線は、原則電線管に配線し、隠ぺい部は合成樹脂製可とう管、露出部は金属管を使用すること。

・ケーブル配線は、必要に応じ、ケーブルラックを使用すること。

・使用機器は、極力汎用品から選択するとともに、それぞれの機器が互換性のある製品に統一すること。

・機器類は、搬入を十分考慮した形状、寸法とすること。

１）空気調和設備

・快適環境を確保するため、空気調和設備を必要な場所に設置すること。

・空気調和設備は、関係法令の定めるところにより、熱環境、室内環境及び環境保全性が図られるよう設置すること。

・空調のゾーニングは、温湿度条件、使用時間、用途、負荷傾向、階層、方位等を考慮すること。

・空調方式は、ゾーニング計画を基に、室内環境の快適性、室内環境維持に機能性、搬送エネルギーの低減等を検討したうえで、事業者の提案とする。

・外気取入口及び排気口の位置は、周囲への影響等を考慮すること。

・夏季の冷房熱源、冬季の暖房熱源、給湯用熱源システムは事業者の提案による。

・高効率、省エネルギー、省資源、長寿命等が可能なものを積極的に採用すること。

２）換気設備

・建築基準法等の関係法令の定めるところにより、各室に必要な換気設備を設置すること。換気方式は事業者の提案とする。

・告別室、収骨室その他事業者が必要と判断する箇所は、換気量の設定や脱臭設備など配慮すること。

・外気取入口及び排気口の位置は、周囲への影響等を考慮すること。

・各室について臭気、熱気等がこもらないよう、また騒音についても十分配慮し、対策を施すこと。

３）排煙設備

・排煙は自然排煙を原則とする。なお、必要に応じ機械排煙の採用も可とする。

４）衛生器具設備

・高齢の人や障がいのある人など、幅広い世代の多くの人が使い易い器具とすること。また、節水型の器具を採用すること。

５）給水設備

・必要水量を必要圧力で衛生的に供給できるものにすること。

・保守点検、清掃、維持管理が容易となる構造、材質にすること。

６）給湯設備

・必要温度及び必要量の湯を必要圧力で衛生的に供給できるものにすること。

・保守点検、清掃、維持管理が容易となる構造、材質にすること。

・配管材料は、一般配管用ステンレス鋼管（SUS304）にすること。

７）排水設備

・滞ることなく、速やかにかつ衛生的に排水できること 0。

８）消火設備

・消防法等の規定に基づいて消火設備を設置すること。

（４）燃料保管設備

・関係法令等を遵守した設備とすること。

５　火葬炉設備要件

（１）基本要件

１）火葬炉設置概要

ア　設置基数

・ 人体炉：12 基以上（大型炉 2 基を含む。）

・ 動物炉：1 基

・ 胞衣（汚物）炉：1 基

イ　設計上の留意すべき事項

・公害対策に十分配慮した設備とすること。

・高い安全性と信頼性及び十分な耐久性を有し、かつ、維持管理が容易な設備とすること。

・省力化及び省エネルギー化に配慮した設備とすること。

・火傷防止等安全に十分配慮した計画とすること。

・遺体の取扱いに十分配慮した設備とすること。

・作業環境及び労働安全、衛生に十分配慮した設備とすること。

・火葬開始後は、災害発生時においても当該火葬を終了できるようにすること。

・火葬に係る作業全般において、極力自動化を図り、コストの削減を図ること。
・火葬炉設備工事に関し、関係法令等に定めるもののほか、本要求水準書に記載する項目を満足する設備を設置すること。なお、詳細にわたり明記しないものであっても、この施設の目的達成上必要な機械、機構、装置類、材質等については、責任をもって完備すること。

２）火葬炉設備主要項目

ア　火葬重量

火葬炉（普通炉、大型炉）及び動物炉の火葬重量は次のとおりとする。

区分	遺体重量等	柩重量	副葬品
人体炉（普通炉）	～100kg	25kg	5kg
人体炉（大型炉）	～120kg	25kg	5kg
動物炉・胞衣炉	～100kg		

イ　最大柩寸法

区分	長さ	幅	高さ
人体炉（普通炉）	2,100㎜程度	650㎜程度	650㎜程度
人体炉（大型炉）	2,300㎜程度	650㎜程度	650㎜程度

ウ　火葬炉設備主要項目

（ア）火葬時間

・主燃バーナ着火から消火までの時間は通常 60 分とすること（ただし遺体重量 80kg 以上はその限りでない）。
・冷却時間（炉内冷却＋前室冷却）は、冷却を開始してから平均 15 分で収骨可能な温度となること。

（イ）火葬回数

・火葬回数は最大 3 回／炉・日が可能な計画を行うこと。

（ウ）使用燃料

・都市ガスとする。

エ　主要設備方式

（ア）炉床方式

・台車式

（イ）排ガス冷却方式

・ダイオキシン類等の再合成を防ぎ、均一、急速に降温できる方式とする。

（ウ）排気方式

・強制排気方式で 1 炉に対し 1 排気系統とする。
・非常時以外は異なる排気系列との接続は行わない計画とする。

オ　燃焼監視・制御

・各火葬炉の燃焼・冷却・排ガス状況等、運転に係る各機器の制御、運転状況等の監視及び記録等については、コンピューター等で一括して行う設備すること。また、記録したデータは必要に応じて出力が可能であること。

カ　安全対策

・日常の運転について危険防止及び操作ミス防止のため、各種インターロック装置を設け、非常時の場合、各装置がすべて安全側へ作動するようエマージェンシー回路を設けること。

・職員の安全、事故防止には十分配慮すること。

・職員の火傷防止のため、機器類、配管類の表面温度が、50℃以下になるよう保温（断熱）工事を行うこと。

・自動化した部位については、すべて手動操作が可能なように設計すること。

キ　異常・非常時の運転

・炉内温度、炉内圧、排ガス温度等に異常が生じた場合には、迅速かつ適切に対応し、火葬を継続できる運転システムとすること。

・停電時には、発電設備からの電力供給を受けるシステムとすること。

・停電時においても環境基準等を満足する運転が可能なシステムとすること。

・非常用の発電設備は、上記条件を考慮し､電気設備として整備すること。

ク　その他条件

・保守点検及び維持管理が容易な構造、配置とし、作業及びメンテナンススペースを確保すること。

・機器配置は、オーバーホール時を考慮して設計すること。

・可能な限り、他メーカーでの更新対応な機器配置とすること。

3）性能試験

新火葬棟の着工前及び稼働後、市の立会いのもと排ガス等の検査を実施し、検査結果を市に報告すること。なお、排ガス等の検査は、法的資格を有する機関で行うこと。

ア　基本条件

・事業者は、市と協議のうえ、性能に関する試験の方法、時期等を記載した性能試験実施要領を作成すること。

・事業者は、性能試験実施要領に基づき試験を実施し、その結果を報告書として市に提出すること。

・試験項目ごとの測定方法、分析方法等は関係法令及び規格等に基づいて実施すること。

イ　着工前調査

・新火葬棟の着工前に、現況を把握するため、敷地境界において、大気、悪臭、騒音、振動の測定を行うこと。 性能試験の項目及び手法については、「資料

4　性能試験の項目及び手法」を参照のこと（以下、性能試験の項目及び手法は同様とする。）。

・測定地点及び時期は、市と協議して決定すること。

ウ　稼働後性能試験

・稼働後に、大気、悪臭、騒音、振動の測定を行うこと。

・大気、悪臭のうち排気筒出口での値が定められているものについては、各排気系列運転時に実施し、全系列について行うこと。

・騒音、振動の測定は、稼働後の全炉運転（空運転）時に行うことを基本とし、時期については市と協議して決定すること。

エ　その他

・稼働後の性能試験中に周辺住民等から苦情が発生した場合には、速やかに原因を特定し、対策を講ずること。

4）動物炉及び胞衣炉（汚物炉）

・本炉は、動物の死体等を火葬するものである。その性能及び規格は火葬炉と同等とすること。

5）材料及び機器の選定

・本設備に使用する材料及び機器は、本要求水準を満たし、目的達成に必要な能力、規模を有するものを事業者により検討したうえで、最適なものを選定すること。

・使用材料及び機器は、すべてそれぞれの用途に適合した欠陥のない製品で、かつ、すべて新品とする。また、日本工業規格（JIS）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC 規格）、日本電機工業会規格（JEM 規格）に規格が定められているものは、これらの規格品を使用すること。

・使用材料及び機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討のうえ、選定すること。また、できる限り汎用品を用いること。

・使用する材料及び機器は、次に揚げる項目を満足すること。

ア　高温部に使用される材料は、耐熱性に優れていること。

イ　腐食性環境で使用する材料は、耐蝕性に優れていること。

ウ　磨耗の恐れのある環境で使用する材料は、耐磨耗性に優れていること。

エ　屋外で使用されるものは、対候性に優れていること。

オ　駆動部を擁する機器は、低騒音、低振動性に優れていること。

6）保証事項

・本施設に採用する設備、装置及び機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ、管理運営経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

・本要求水準書等に明記されていないものであっても、要求水準達成のため、又は性能を発揮するために必要な設備等は事業者の負担で整備すること。

（２）機械設備

１）共通事項

ア　一般事項

・設備の保全及び日常点検に必要な歩廊、階段、柵、手摺、架台等を適切な場所に設けること。なお、作業能率、安全性を十分考慮した構造とすること。
・機器配置の際は、点検、整備、修理などの作業が安全に行えるよう、周囲に十分な空間と通路を確保すること。
・高所に点検等の対象となる部分のある設備では、安全な作業姿勢を可能とする作業台を設けること。
・騒音、振動を発生する機器は、防音、防振対策を講ずること。
・回転部分、運転部分及び突起部分には、保護カバーを設けること。

イ　歩廊、作業床、階段工事

・通路は段差を設けないものとし、障害物が避けられない場合は踏み台等を設けること。
・必要に応じて手摺又はガードを設ける等転落防止策を講じること。
・歩廊は、原則として行き止まりを設けてはならない。(2 方向避難の確保)
・階段の傾斜角（原則として 45 度以下)、蹴上幅及び踏み幅は、統一すること。

ウ　配管工事

・使用材料及び口径は、使用目的に最適な仕様のものを選定すること。
・要所に防振継手を使用し、耐震性を考慮すること。
・バルブ類は、定常時の設定（例：常時開）を明示すること。

エ　保温・断熱工事

・火葬炉設備の性能保持、作業安全及び作業環境を守るため、必要な箇所に保温断熱工事を行うこと。
・使用箇所に適した材料を選定すること。
・高温となる機器類は、断熱被覆及び危険表示等の必要な措置を講じること。
・ケーシング表面温度は、50℃以下となるよう施工すること。

オ　塗装工事

・機材及び装置は、原則として現場搬入前に錆止め塗装をしておくこと。
・塗装部は、汚れや付着物の除去、化学処理等の素地調整を十分行うこと。
・塗装材は、塗装箇所に応じ耐熱性、耐蝕性、耐候性等を考慮すること。
・塗装仕上げは、原則として錆止め補修後中塗り 1 回、上塗り 2 回とすること。
・機器類は、原則として本体に機器名を表示すること。
・　配管は、各流体別に色分けし、流体名と流動方向を表示すること。

カ　その他

・業務に支障が生じないよう、自動操作の機器は手動操作への切替えが可能であること。
・火葬中の停電時においても、安全かつ迅速に機器の復旧が可能であること。
・将来の火葬炉の更新を考慮した機器配置とすること。
・本設備は災害に対し、人の安全や機能確保が図られるよう施工すること。
・設備の運転管理に必要な点検口、試験口及び掃除口を適切に設けること。

2）燃焼設備

ア　主燃焼炉

形式	台車式
数量	人体炉 12 基以上（うち大型炉 2 基)、動物炉 1 基、胞衣炉 1 基
炉内温度	800℃～950℃

・ケーシングは、鋼板製とし、隙間から外気の進入がない構造とすること。
・炉の構造材は、使用箇所に応じた特性及び十分な耐久性を有すること。
・炉の構造は、柩の収容、焼骨の取り出しが容易で、耐熱性、気密性を十分に保持できるものとし、運転操作性、燃焼効率が高いもので維持管理面を考慮すること。
・デレッキ操作をしないで、所定の時間内に火葬を行える設備とすること。
・不完全燃焼がなく、焼骨がある程度まとまった形で遺族の目に触れることを考慮し、炉内温度を設定・調整すること。
・省力化を考慮し、自動化を図るとともに容易に操作が行える設備とすること。
・炉内清掃及び点検が容易な設備とすること。
・動物炉及び胞衣炉の主な仕様は、火葬炉と同等とすること。

イ　断熱扉

数量	炉数による

・堅牢で開閉操作が容易であり、かつ断熱性、気密性が保持できる構造とすること。
・開閉装置故障の際には手動で開閉が可能であること。

ウ　炉内台車

数量	人体炉用　炉数＋予備 2 台以上（14 台以上） 動物炉・胞衣炉用　2 台＋予備 1 台以上（3 台以上）
付属品	予備台車保管用架台等必要なもの一式

・柩の収容、焼骨の取り出しが容易で、運転操作性、燃焼効率が高いものとすること。
・十分な耐久性を有し、汚汁の浸透による臭気発散しない構造とすること。

・台車表面は、目地無しの一体構造とするなどメンテナンス性に配慮すること。
・六価クロム対策を講ずること。方法は事業者の提案とする。

エ　炉内台車移動装置

数量	炉数による
付属品	必要なもの一式

・安全性、操作性に優れた構造とすること。
・炉内台車を前室及び主燃焼炉内に安全に移動が可能であること。
・故障時においても、手動に切り替えて運転、操作できる構造とすること。
・主燃焼炉内への空気の侵入を防止できる構造とすること。
・動物炉用は、主燃焼炉前で炉内台車を支持、固定して清掃等ができる構造とすること。

オ　再燃焼炉

形式	主燃焼炉直上式
数量	主燃焼炉と同数
炉内温度	800℃～950℃

・燃焼効率が高く、ばい煙、臭気の除去に必要な滞留時間と燃焼温度を有すること。
・火葬開始時から、ばい煙、臭気の除去及びダイオキシン類の分解に必要な性能を有すること。
・混合、攪拌燃焼が効果的に行われる炉内構造とすること。
・最大排ガス量（主燃焼炉排ガス量＋再燃焼炉発生ガス量）時において 1.0 秒以上の滞留時間を確保できるとともに、混合攪拌が効果的に行われる構造とすること。
・炉内圧力は、経済性も含め、運転に支障のないこと。

カ　燃焼装置

（ア）主燃焼炉用バーナ

数量	主燃焼炉と同数
燃料	都市ガス
着火方式	自動着火方式
傾動方式	電動式（故障時には手動で傾動が可能なこと）
操作方式	自動制御（手動への切り替えができること）
付属品	着火装置、火炎監視装置、燃焼制御装置、その他必要なもの一式

・火葬に適した性能を有し、安全確実な着火と安定燃焼が可能であること。
・低騒音で安全性が高いこと。
・難燃部に火炎照射が可能であること。
・燃焼量、火炎形状及び傾動の調整が可能であること。

（イ）再燃焼炉用バーナ

数量	主燃焼炉と同セット数
燃料	都市ガス
着火方式	自動着火方式
操作方式	自動制御（手動への切り替えができること）
付属品	着火装置、火炎監視装置、燃焼制御装置、その他必要なもの一式

・炉内の温度制御が可能で、排ガスとの混合接触が十分に行えること。
・安全確実な着火と安定した燃焼が可能であること。
・低騒音で安全性が高いこと。
・燃焼量及び火炎形状の調整が可能であること。

（ウ）燃焼用空気送風機

数量	主燃焼炉と同数
風量制御方式	バーナ特性に応じた制御方式

・容量は、運転に支障がないよう余裕があり、安定制御が可能であること。
・低騒音、低振動とすること。

3）通風設備

ア　排風機

・容量は、運転に支障がないよう風量、風圧に余裕を持たせること。
・排ガスに対して耐熱性、耐蝕性を有すること。
・低騒音、低振動であること。

イ　炉内圧力制御装置

・炉内圧力の変動に対する応答が早く、安定した制御が可能であること。
・炉内を適切な負圧に保持できること。
・炉内圧力の制御は、炉単位で独立して行うこと。
・高温部で使用する部材は、十分な耐久性を有する材料のものを選定すること。
・点検、補修、交換が容易に行えるよう考慮すること。

ウ　煙道

・冷却装置、集じん装置、排気筒を除く排ガスの通路とする。
・ダストの堆積がない構造とすること。
・内部の点検、補修が容易となる構造とし、適所に点検口を設けること。
・熱による伸縮を考慮した構造とすること。

エ　排気筒

・騒音発生の防止と排ガスの大気拡散を考慮し、適切な排出速度とすること。
・雨水等の侵入防止を考慮した適切な構造とすること。排気筒上部にかさ等を設置しないこと。

・耐振性、耐蝕性、耐熱性を有すること。
・排ガス及び臭気の測定作業を安全に行える位置に測定口と測定用の足場を設けること。

4）排ガス冷却設備

ア　排ガス冷却器

・再燃焼炉から排出される高温ガスを、指定温度に短時間で均一に降温が可能な構造とすること。
・耐熱性及び耐蝕性にすぐれた材質とすること。
・温度制御方式は、自動制御とすること。
・冷却設備出口における排ガス温度は、200℃以下とすること。

イ　排ガス冷却用送風機

・容量は、運転に支障なく余裕があり、安定制御できること。
・低騒音及び低振動とすること。

5）排ガス処理設備

ア　集じん装置

形式	バグフィルター
数量	人体炉、動物炉、胞衣炉と同数
処理風量	余裕率 15%以上
設計ガス温度	入口温度 200℃以下
設計出口含じん量	0.03ｇ/N ㎥以下

・処理ガス量は、運転に支障がないよう余裕をとること。
・排ガスが偏流しない構造とすること。
・排ガス基準を遵守するため、バグフィルターの集じん装置を設置すること。
・排ガス濃度は本要求水準書によること。
・排ガスの結露による腐食やダストの固着が生じない材質・構造とすること。
・高温の排ガスを処理することから、耐熱性に優れたものとすること。
・捕集したダストは、自動で集じん装置外に排出され、その後、灰吸引装置で集じん灰貯留部（専用容器）へ移送できる構造とすること。
・室内に集じん灰が飛散しない構造とすること。
・結露対策として、加温装置を設けること。
・ろ過面積、ろ過速度及び圧力損失は、運転に支障がないよう余裕を持たせること。
・ランニングコストを考慮するとともに、保守点検が容易に行える構造とすること。
・　水銀対策を講ずること、方法は事業者の提案による。

イ　集じん灰排出装置

・集じん装置で捕集した集じん灰を、室内に飛散させることなく集じん灰貯留部（専用容器）へ自動で移送できる構造とすること。

・保守点検が容易に行える構造とし、適所に点検口を設けること。

ウ　触媒装置

数量	人体炉、動物炉、胞衣炉と同数
充填量	事業者の提案による。
設計出口ダイオキシン類濃度	0.1ng-TEQ/N ㎥以下

・触媒装置により排ガス中のダイオキシン類を除去し、基準を遵守すること。

・動物炉及び胞衣炉についても、人体炉と同等の性能、構造とすること。

6）付帯設備

ア　炉前化粧扉

数量	人体炉、動物炉、胞衣炉数と同数
要部材質	ステンレス製

・遮音・断熱を考慮した構造とすること。

・開閉操作は炉前操作盤にて行い、手動開閉が可能であること。

・表面意匠に考慮し、デザインは市との協議により決定すること。なお、動物炉・胞衣炉については、人体炉と仕様の差異は可とする。

イ　前室

数量	人体炉と同数
冷却時間	炉内及び前室内での冷却により、15 分以内で収骨可能な能力とする。

・会葬者の目に触れる部分は、尊厳性を損なわない材質及び仕上げとすること。

・遮音、断熱を考慮した構造とすること。

・炉内台車の清掃が容易に行える構造とすること。

・炉前化粧扉の開放時でも前室内の負圧を保持できること。

ウ　残骨灰、集じん灰吸引装置

（ア）残骨灰用

吸引装置	数量：1 基以上
集じん装置	数量：サイクロン 1 基､バグフィルター1 基 払落し方式：自動

・円滑な運営に支障のない設備、数量を設置すること。

（イ）集じん灰用

吸引装置	数量：2 基（人体炉用 1 基、動物炉・胞衣炉用 1 基）
集じん装置	数量：バグフィルター2 基（人体炉用 1 基、動物炉・胞衣炉用 1 基） 払落し方式：自動

・円滑な運営に支障のない設備、数量を設置すること。

（ウ）吸引口

数量	残骨灰用 ・収骨室用：室数による。 集じん灰用 ・集じん装置用：集じん装置と同数とする。 ※前室の集じんについては事業者の提案による。
付属品	吸引ホース、その他必要なもの一式

・台車、集じん装置等の清掃のため残骨灰用、集じん灰用を設けること。

・低騒音で、保守点検が容易に行える構造とすること。

・灰の搬出（灰排出装置から吸引装置へ）が、自動で行える整備をすること。

・炉内台車清掃室を別に設置する場合は、この別室にも吸引口を設けること。

・円滑な運営に支障のない設備、数量を設置すること。

エ　柩運搬車

形式	電動走行式（充電器内蔵）
数量	告別室数＋予備 1 台以上とする。
寸法・材質	炉及び柩の寸法に適し、耐久性・美観に優れた材質とする。

・柩を霊柩車から告別室及び炉前まで運搬し、さらに前室内の炉内台車上に柩を安置するための専用台車とすること。

・電動走行式とするが、切替えにより容易に手動走行できる構造とすること。

・炉内台車上は、柩の安置が容易に行える装置を備えること。

・バッテリーは、一日の通常作業に支障がない容量とすること。

オ　炉内台車運搬車（収骨及び炉内台車搬送用）

形式	電動走行式（充電器内蔵）
数量	収骨室数＋予備 1 台以上とする。
その他	柩運搬車、炉内台車運搬車が兼用できる場合は兼用を可とする。その場合、予備は 2 台以上とする。

・炉内台車を運搬するための専用台車とすること。

・電動走行式とするが、切替えにより容易に手動走行できる構造とすること。

・耐久性に配慮して、各部材は十分な強度を持つこと。

・炉内台車の出入が自動で行える装置を備えること。

・バッテリーは、一日の通常作業に支障がない容量とすること。

・火傷する恐れがない構造とすること。

カ　燃料供給設備

・各火葬、焼却ごとの燃料消費量が計測・記録・出力可能な装置を備えること。

キ　動物炉・胞衣炉用残骨灰吸引クリーナー

形式	可動式集灰器（耐熱型）
数量	1台以上
電源	AC100V（60Ｈｚ）
バケット容量	20L 程度

ク　動物用冷蔵庫

・動物を保管するための冷蔵庫設置用のスペースを設けること。

・冷蔵庫の規模は、中型犬5頭程度が収蔵できるとともに大型犬も収蔵可能な庫内寸法及び段数の製品を想定すること。

・必要なコンセント及び給排水設備等を設置すること。

（3）電気・計装設備

1）一般事項

・火葬炉設備に必要なすべての電気設備及び電気計装設備を整備すること。

・火葬炉設備の安定した運転、制御に必要な装置及び計器等を設けること。

・運転管理は現場操作盤及び監視室で行うものとし、プロセス監視に必要な機器、表示器、警報装置を具備すること。また、現場操作盤の操作が監視室より優先されるシステムとすること。

・火葬炉設備で使用する電源は、動力用は三相 200V（60Hz）とする。

・火葬炉設備の更新等を考慮し、計画すること。

・計装項目は、以下の「計器制御一覧表」の内容を標準とするが、詳細は事業者の提案とする。

表　計装制御一覧

区分 / 監視項目	制御			中央監視制御				現場操作盤		
	自動（主な制御対象装置）		手動	指示表示	操作	記録	警報	指示表示	操作	警報
主燃焼バーナ火炎	○	燃焼バーナ		○		※失火時、手動切替時	○	○		○
再燃焼バーナ火炎	○	燃焼バーナ		○		※失火時、手動切替時	○	○		○
主燃焼炉内温度	○	燃焼バーナ	○	○	○	○	○	○	○	○
再燃焼炉内温度	○	燃焼バーナ	○	○	○	○	○	○	○	○
再燃焼炉酸素濃度	○	送風機	○	○	○	○	○	○	○	○
排気筒排煙濃度				○		○	○	○		○
集じん装置入口温度	○	バイパスダンパー	○	○	○	○ ※バイパス時	○	○	○	○
主燃焼炉内圧	○	排ガス排出量	○	○		○	○	○	○	○
集じん装置出入口圧	○	集じん装置洗浄	○	○		○	○	○	○	○
運転状態表示				○		○		○		

区分 監視項目	制御			中央監視制御				現場操作盤		
	自動 (主な制御対象装置)		手動	指示表示	操作	記録	警報	指示表示	操作	警報
燃料消費量		各火葬炉		○		○		○		
火葬炉 稼働積算時間		各火葬炉の主燃炉、再燃炉ごと		○		○ ※バーナ点火時		○		
燃料緊急遮断 (地震感知含む)	○	燃料遮断装置 (各火葬炉ごと)	○	○	○	※遮断弁作動時	○	○	○	○
火葬炉緊急停止		各火葬炉設備ごと	○	○	○	※操作時	○	○	○	○
残灰吸引圧		残灰吸引装置 (各系統ごと)		○			○	○	○	○

2）機器仕様

ア　一般事項

・配線は、エコ仕様とし、動力用は EM－CE ケーブル等、制御用は EM－CEE／F ケーブル、CEE／F－S ケーブル、耐熱ケーブル等、目的及び環境に適したものを使用すること。

・配線は、原則電線管に配線し、隠ぺい部は合成樹脂製可とう管、露出部は金属管を使用すること。

・ケーブル配線には、必要に応じ、ケーブルラックを使用すること。

・使用機器は、極力汎用品から選択するとともに、それぞれの機器が互換性のある製品に統一すること。

・盤類は、搬入及び将来の更新等を十分考慮した形状、寸法とすること。

・盤類は、原則として防じん構造とすること。

・計装項目は、すべての機器の安全運転を確保することを目的として、表示・操作・警報など必要充分な項目を設定すること。

・3.7kW 以上の電動機には電流計を設けること。

・各電動機には、原則として現場操作盤を設けること。

・電子機器は、停電時に異常が生じないようバッテリー等でバックアップを行うこと。

イ　動力制御盤

・形式は、鋼板製自立閉鎖型及び壁掛型を基本とすること。

・事業者の判断により、適所に分割設置することも可とする。

ウ　火葬炉現場操作盤

（ア）内蔵機器

運転状態表示器	タッチパネル方式 カラー液晶型とし、すべてのデータが表示されるとともに、すべての機器の手動操作がタッチパネル上で行えること

その他の機器	操作機器 一式、計装計器 一式、常警報装置 一式、その他必要なもの一式
数量	各炉の運転状態の監視等に十な数量

（イ）数量

・炉数による。

（ウ）主要機能

タッチパネル式表示・操作機能	各機器の操作が手動で可能なもの
自己診断機能	インバータの動作、排煙濃度計の動作、酸素濃度計の動作等のチェックが可能なもの

エ　中央監視制御盤

・火葬炉の運転状況が、系統別に集中監視できること。

・中央監視装置から各火葬炉の手動運転が行えること。

・各火葬炉の計測データ、火葬開始・終了時間等を収集・バックアップし、日報・月報・年報の帳票が作成可能で、その結果を印刷ができ、外部の記憶装置に保存できること。なお、各計測データは、連続して記録すること。

・停電によるシステムへの障害の発生を防止するため、無停電電源装置を設けてシステムの保護が行えるものとするが、中央監視制御装置が機能しない場合でも、火葬が可能なシステムとすること。

・本制御盤の機能は、運営・支援システムと相互に接続され、火葬開始・終了時間や火葬の進行状態、人、喪主等の氏名表示等のデータの共有化ができるものとするが、機能の一部は、燃焼制御装置等に含めてもかまわない。

・各種センサーの信号は、コンピューター等で収集できるものとするが、センサーの設置位置については、事業者の提案による。

（ア）内蔵機器

運転状態表示器、操作機器、計装計器、異常警報装置、燃焼管理装置、データストレージ機器、その他必要なもの

（イ）数量

・各一式

（ウ）主要機能

運転状態表示機能	主要機器の動作状態、火葬時間、主燃炉温度、再燃炉温度、炉内圧、排煙濃度、酸素濃度、炉出口ダンパー開度、冷却器入口温度、冷却器出口温度、バグフィルター差圧、排風機出力、集じん装置バイパスダンパー開閉、排風機バイパスダンパー開閉、その他のバイパスダンパー開閉、排気筒排ガス温度、排気筒CO・O_2濃度等の表示機能

プロセスデータ及びトレンドの収集･表示・記録（保存）機能	運転状態表示機能に示す機能及び集じん装置ホッパー温度のプロセスデータ及びトレンド
その他機能	故障表示及び記録機能、遠隔操作機能、案内放送機能、火葬計画の作成・表示機能、運営･支援システムとの連携機能

オ　炉前操作盤（化粧扉開閉用）

・炉前化粧扉の操作機能及び運営･支援システムの表示機能等を有するものとする。なお、遺族名等の表示データについては、運営・支援システムとデータの共有化ができること。

機能	化粧扉開閉、故人、喪主名等の表示等
数量	火葬炉 12 基以上

カ　計装制御装置

・火葬炉の安定した運転・制御に必要な計装制御機器を設置すること。なお、原則として火葬炉の運転・制御は火葬炉現場操作盤で行うこととするが、監視室からも、監視・各種記録の他、機器遠隔操作ができること。

キ　モニター設備

・排気筒監視カメラ、場内防犯カメラ及びモニターを整備し、記録できること。

・モニターは、カラー表示ができるものとし、管理事務室及び監視室に設置すること。

（ア）排気筒監視カメラ

型式	ズーム式カラーカメラ（可動式：屋外仕様）
数量	全排気筒を監視可能な数量
付属品	可動雲台、ワイパー、その他必要なもの一式

（イ）場内監視カメラ

型式	ドーム型カラーカメラ（固定式・旋回式）
数量	下記が監視可能な必要台数とする （敷地出入口1台/箇所、車寄せ用1台以上、エントランスホール1台以上、待合ロビー1台以上）

（ウ）モニター

型式	カラー液晶型
数量	2台（管理事務室用1台、監視室用1台）以上

（４）その他の用具等

１）保守点検工具等

・事業者は、必要な工具を納入し、納入工具リストを提出すること。

２）収骨用具

・収骨用具として、骨壷及び収骨箸を置く収骨台、その他必要なもの一式を整備すること。

３）その他必要なもの

・その他、火葬を行うに当たって必要な用具等については、事業者の責任において整備すること。

５　運営・支援システム整備要件

（１）概要

本施設内における運営を支援するシステムを構築すること。

１）運営の支援

・予約状況や当日の受付情報、炉の稼働状況、告別室、炉前ホール、収骨室、待合室などの施設の空き情報等を統合的に活用するシステムを構築すること。また、この情報を場内各所に速やかに表示し、会葬者及び職員に提供できるようにすること。

・実現可能な予約システムを提案し、将来的に必要となる機器スペースや空配管等の対応を行うこと。

（２）機器構成及び仕様

本システムの機器構成は、上記（１）を満たすことができるもので、事業者の提案とする。

（３）機能

１）操作機能

次の操作機能を有すること。

・受付情報の登録、修正
・各施設の運用状況の登録、修正
・施設の休止設定
・使用設備の手動変更
・自動制御機能の手動変更
・その他必要な機能

２）自動制御機能

・各炉の制御情報（納棺可、着火、冷却中、冷却完了等）の受信、表示ができること。

・各施設の運用状況表示は、次の例示を参考に事業者の提案とする。

火葬炉	着火、冷却中、冷却完了、納棺可等
待合室	待合中、清掃中、使用終了

収骨室	収骨中、使用終了

・予約状況や当日の受付情報（受付番号、受付時刻、故人名、性別、生年月日、死亡年月日）の受信、表示は、次の例示を参考に事業者の提案とする。

炉前表示 待合室表示	故人名
告別室表示 収骨室表示	故人名
進行状況表示 モニター	故人名、性別、炉・告別室・待合室・収骨室の利用番号、火葬経過時間等 各設備の利用状況（火葬炉、待合室、収骨室等の利用状況）

３）その他

・各種データの蓄積、統計処理ができること。

・その他自動制御に必要な機能を有すること。

・システム故障時等の非常時の対応について提案すること。

６　調査業務

・本事業で必要と思われる調査について、事業者は、関係機関と十分協議し実施すること。なお、調査を実施する際は、調査前に市と協議すること。

・既存施設の供用と再整備事業で必要となる電力を調査、検討すること。

・調査を行うために申請手続きが必要な場合は、適宜、実施すること。

・調査を行うに当たっては、必要に応じて住民説明を行う等、近隣に配慮して業務を進めること。

７　設計業務

（１）業務の対象

事業者は、本要求水準書、事業者提案等に基づき、本施設を整備するために必要な基本設計と実施設計を行う。本事業に必要な法的手続き等は、事業者の責任により行う。なお、ボーリング調査は、市において実施しており、事業者の責任において当該調査報告書の内容を必要に応じて解釈するとともに、利用すること。また、事業者が必要とする場合に自ら地質調査を行うことは差し支えない。

設計対象の範囲は、既存施設全ての解体設計及び外構設計（既存施設の解体工事後の外構整備も含む）を含む。

（２）設計計画書の提出

事業者は、設計業務着手前に詳細工程表を含む設計計画書を作成し、市に提出して承認を得ること。

なお、設計計画書には、責任者を配置した設計体制を定め、明記すること。

（３）設計内容の協議等

市は、事業者に設計（基本設計、実施設計）の検討内容について、随時、報告を求めることができる。設計は、契約時の要求水準書及び提案書を基に、市と十分に協議を行い、実施すること。

（４）進捗状況の管理

設計の進捗管理を事業者の責任において実施すること。

（５）設計の変更について

設計の変更に関する事項は、建設工事請負契約書にて定める。

（６）業務の報告及び設計図書等の提出

事業者は、設計計画書に基づき定期的に市に対して設計業務の進捗状況の説明及び報告を行うとともに、基本設計及び実施設計の終了時に、「岡山市建築設計業務委託仕様書」に示す設計図書等を市に提出して承諾を得ること。提出する設計図書等は、最終的に建設工事請負契約書で定める。

なお、設計図書に関する著作権は市に帰属する。

（７）留意事項

・事業者は、建設工事請負契約書に基づき、着手届、工程表、主任技術者届及び完了届を提出すること。
・基本設計は、単なる建築物の全体像を概略的に示す程度の業務とせず、実施設計に移行した場合に各分野の業務が支障なく進めるために十分な内容とすること。
・基本設計において、主要な寸法、おさまり、材料、技術等の検討を十分に行い、空間と機能のあり方に大きな影響を与える項目について、基本方針と解決策が盛り込まれた内容とすること。
・基本設計完了後、設計内容が本要求水準書及び提案書に適合していることについて市の確認を受け、実施設計業務に移ること。
・実施設計は、工事の実施に必要かつ事業者が工事費内訳明細書を作成するために十分な内容とすること。
・工事費内訳明細書は、市が起債を積算するうえで、十分な内容とすること。

８　建設業務

（１）業務の対象

各種関連法令等を遵守し、本要求水準書、建設工事請負契約書、設計図書、事業者提案等に基づき、施設の建設工事及び関連業務を行う。

（２）基本要件

・騒音、振動、悪臭、公害、粉じん発生、交通渋滞他、再整備期間中の建設工事が近隣の生活環境に与える影響を勘案し、合理的に要求される範囲の近隣対応を実施すること。事業者は市に対して、事前及び事後にその内容及び結果を報告すること。
・友引明け、彼岸及び盆時期における工事の可否について市と協議すること。
・再整備期間中は既存の施設運営に支障をきたさないよう十分配慮し、影響が予測される場合は、事前に市と協議し対策を講じること。
・再整備期間中に第三者に及ぼした損害は、事業者が責任を負うものとする。

（３）着工前の業務

１）準備調査等

着工に先立ち、近隣住民との調整及び建築準備調査等を十分に行い、再整備期間中の工事の円滑な進行と近隣の理解及び安全を確保すること。

２）書類の提出

事業者は、「岡山市現場説明書」に示された提出書類を市に提出すること。

（４）再整備期間中の業務

１）建設工事

・事業者は、工事現場に工事記録を常に整備すること。
・市は、事業者が行う工程会議に立会うことができるとともに、随時、工事現場での施工状況の確認を行うことができるものとする。
・周辺地域に万が一悪影響を与えた場合は、事業者の責任において苦情処理等にあたること。
・既設の火葬炉を稼働しながら再整備を行うため、十分な安全対策を講ずること。再整備期間中は、道路からの車両の出入りや斎場利用者の安全確保のため安全対策員（交通誘導員等）を３名以上常駐させ、必要に応じて増員すること。
・工事から発生した廃棄物等については、法令等に定められたとおり適正に処理すること。
・工事から発生した廃材等については、積極的に再資源化を図ること。
・隣接する道路等に損傷を与えないよう留意し、工事中に汚損、破損した場合の補修及び補償は、事業者の負担において行うこと。
・再整備期間中は、火災や地震等の災害に対する事前対応を実施し、万一火災、災害等が発生した場合には、適切な事後対応を実施し、関係者の安全確保に努めるとともに、市の災害対策に必要な支援・協力を実施すること。

（５）完成後の業務

１）完成検査及び完成確認

完成検査及び完成確認は、本施設については次の規定により実施する。

ア　事業者による社内検査

・事業者は、本施設の完成検査及び機器・器具の試運転検査等を実施すること。
・完成検査及び機器・器具の試運転検査等の実施については、それらの実施日の 14 日前に市に書面で通知すること。
・市は、事業者が実施する完成検査及び機器・器具の試運転に立会うことができる。
・事業者は、市に対して完成検査、機器・器具の試運転の結果を必要に応じて検査済証その他の検査結果に関する書面の写しを添えて報告すること。

イ　市の完成確認等

・市は、事業者による完成検査、法令による完成検査及び機器・器具の試運転検査及び性能試験の終了後、本施設について完成確認を実施する。
・市は、事業者の立会いの下で、完成確認を実施する。
・検査の実施については、「岡山市工事検査規定」による。

２）完成図書の提出

事業者は、「岡山市現場説明書」に示された完成図書を市に提出すること。なお、火葬炉等設備等については、以下を加えること。

・機器完成図、納入図、機器取扱説明書
・保証書、設備台帳、試験成績報告書
・その他維持管理等において必要となる図書

（６）各種申請及び資格者の配置

・工事に伴う許認可等の各種申請等は、事業者の責任において行うこと。ただし、市は事業者からの要請があった場合、必要に応じて資料提供その他の協力を行う。
・工事に伴い必要となる有資格者は、関係法令等に則り適切に配置すること。

９　工事監理業務

・事業者は、「岡山市建築工事監理業務委託仕様書及び要領」により、工事監理を行うこと。

１０　備品等整備業務

・備品の設置及び整備を再整備期間中に実施すること。
・本事業により設置する備品は、「資料 5　事業者が設置する火葬備品等一覧」を要求水準とする。事業者は、本リストに示す備品に加え、斎場運営において必要と考えられる備品等を提案すること。

１１　工事期間中の会葬者及び業務関係者に対する安全対策業務

・再整備の工事期間中、斎場の運営を支障なく継続して行うため、仮設施設の内、待合室から既存火葬棟まで会葬者等の移動支援（送迎等）を行うこと。

・移動支援(送迎等)に使用する車両（燃料等含む)・運転手・その他必要となる備品類の調達を含め、全て事業者の負担とする。

１２　工事期間中の仮設施設設置業務

（１）業務の対象

・再整備の工事期間中、斎場の運営を支障なく継続して行うため、仮設施設の設置を行うこと。なお、事業者の提案により仮設待合室を設けずに、近傍施設の賃貸利用等、待合室等の機能を設定できるのであれば可とするが、その場合においても、既存施設の直近に必要となる斎場管理事務室・職員休憩施設・霊安施設等については、敷地南側の市道 東山平井線を挟んだ対面側に別途整備予定の駐車場敷地の一部若しくは既存施設の敷地内に設けること。

・仮設施設は、新火葬棟整備工事の着手後、既存施設が使用できなくなる場合に、あらかじめ設置し使用するものとする。

・仮設施設は、事業者が設置した後、新火葬棟の稼働開始までの間、当該施設を市が無償で使用するものとする。

（２）基本要件

・既設の火葬炉を稼働させながら設置するため、会葬者の心情に配慮するとともに十分な安全性を確保する計画とすること。

・会葬者等の通路は、工事用通路と共用しない計画とすること。ただし、敷地までの進入路は共用可能とする。

・工事期間中の霊柩車の出入方法については、事業者の提案による。仮設の出入口を設置する場合は、事前に道路管理者と協議を行い、出入口の位置、構造等について十分に協議を行うこと。工事完了後は、事業者の責任において、現況復旧すること。

・仮設施設は、新火葬棟の稼働開始後、適切な時期に解体することとし、解体工事及び解体後の整備に当たっては、会葬者等の利用に十分配慮しつつ、斎場運営に支障をきたさないように実施すること。

（３）仮設施設の施設整備要件

本事業により配置する仮設施設は、次のとおりとする。次に示す他、必要な施設及び施設の詳細については事業者の提案とする。

・斎場管理事務室	・仮設待合室	・職員休憩室
・自販機コーナー	・リフレッシュスペース	・トイレ
・更衣室	・倉庫等	・霊安施設

・既存待合棟と同等の機能を有することを基本とし、必要となる機能部分全体で400 ㎡程度の規模とすること。
・高齢の人や障がいのある人などの利用にも配慮すること。
・施設の階数は、事業者の提案による。ただし、2 階以上を会葬者が利用する計画の場合は、バリアフリーの観点から昇降機等を設けること。
・工事期間中の施設の安全なアプローチの確保と、既存斎場運営に配慮した配置計画とすること。また、既存火葬棟への霊柩車及びマイクロバスでの横付け及び昇降に配慮した場所に設置すること。
・仮設施設は、新火葬棟の稼動後に解体、撤去されることを考慮し計画すること。
・工事期間中は、車の動線がわかりやすいよう、適切な誘導表示を設置すること。
・仮設施設及び事業者の準備する備品については、リースも可とする。

1）斎場管理事務室
・倉庫を含め、25 ㎡程度の規模とすること。
・片袖机（W1000 程度）×2、椅子×2、ロッカー（W450 程度）×2、キャビネット（上部ガラス、W1500・D500 程度）を設置すること。

2）仮設待合室
・100 席程度の椅子、テーブル及び必要となる什器・備品を設置すること。
・テレビ（台共）を 2 台（40 インチ程度）設置すること。

3）職員休憩室
・10 人が食事を取れる椅子及びテーブルを設置すること。
・ユニットシャワー（0812 タイプ×2）を設置すること。
・専用トイレ、洗面台を設置すること。

4）自動販売機コーナー
・飲料等を提供する自動販売機コーナーを設置すること。
・電源に子メーターを設置すること。

5）リフレッシュスペース
・受動喫煙防止対策に配慮すること。
・屋外も可とするが、屋根の設置等利用者に配慮すること。

6）トイレ
・既存施設の規模、衛生器具数と同等以上とすること。
・大便器は温水洗浄式暖房便座とし、トイレの個室には非常用ブザーを設置すること。
・女性用トイレには、擬音装置を設置すること。
・和式トイレの設置については、男子、女子各 1 カ所設置すること。

7）更衣室

・男子、女子各 3 名程度が同時に使用できる規模とすること。

・更衣室には、棚・姿見・流し台など必要となる設備を設けること。

8）倉庫等

・仮設施設において必要な消耗品・備品類等を収納するための倉庫等を設置すること。

9）霊安施設

・別棟を基本とする。

・遺体 2 体分の保冷庫を設置すること。

・屋外から霊安室へ柩を移動する動線に配慮すること。

・排気及び排水対策に留意し、清掃が容易となる構造とすること。

１３　環境保全等対策業務

（１）基本要件

本施設は、自主的に環境への影響を把握・検討し、各種の必要とされる環境基準を満足するものとする。

（２）公害防止に係る基準

本施設は、次の公害防止に係る基準を遵守すること。なお、これらの基準が事業期間にわたって守られるよう、施設整備段階、運転支援及び性能試験業務段階で十分な性能確認を行うこと。特に、火葬炉整備に当たっては、これらの基準を満足するよう施設選定や運用方法の検討を行うこと。

1）排ガスに係る排出基準

排ガスに係る排出基準値については、次に掲げる基準値以下とする。

＜１排気筒出口における基準値＞

規制物質	基準値
ダイオキシン類濃度	0.1ng-TEQ／Nm3
ばいじん	0.03g／Nm3
硫黄酸化物	30ppm
窒素酸化物	250ppm
塩化水素	50ppm

※　基準値は酸素濃度 12%換算値（1 工程の平均値）とする。

2）悪臭に係る基準

悪臭については、計画地は臭気指数による規制地域（第一種区域）に指定され

ている。

規制には敷地境界における規制（1 号規制）と排出口における規制（2 号規制）及び排出水における規制（3 号規制）があるが、本施設は 1 号規制及び 2 号規制に対する悪臭対策に努めること。

＜悪臭指導基準＞

区分	基準値
敷地境界線（1 号規制）	臭気指数 12
排出口(2 号規制)	※1

※1　1 号規制基準を基に、悪臭防止法施行規則第 6 条 2 に定める方法により算出する臭出強度又は臭気指数

3）騒音に係る基準

・敷地境界の騒音については、計画地は地域区分（第 2 種区域）であり斎場が稼働している「昼間」の規制値は以下となる。

＜騒音指導基準＞

区分	基準値
昼間（ 7:00～20:00）	60dB
朝　（ 5:00～ 7:00） 夕　（20:00～22:00）	50dB
夜間（22:00～ 5:00）	45dB

4）振動に係る基準

・振動については、計画地は地域区分（第 1 種区域）であり斎場が稼働している「昼間」の規制値は以下となる

＜振動指導基準＞

区分	基準値
昼間（ 7:00～20:00）	60dB
夜間（20:00～ 7:00）	55dB

5）排出灰に係る基準（残骨灰・集じん灰）

・ダイオキシン類　3ng-TEQ/g 以下

6）留意事項

公害防止に係る基準については、事業者により改めて関係法令等を確認すること。排ガス及び悪臭に関し、基準として明記されていない種類の物質に対しても、周辺環境に悪影響を与えることのないよう配慮すること。

１４　市の各種許認可等申請に対する支援業務

・本事業を実施するに当たり、本要求水準書及び建設工事請負契約書で示す法令及びその他関係法令で必要な申請がある場合は、本事業の実施に支障がないよう、各種申請等を適切に実施すること。
・市が本事業を実施するうえで必要な申請を行う際、事業者は必要な協力を行うこと。
・本施設は、建築基準法第 48 条、第 56 条の 2 における許可申請の対象となるため、手続きに相当の期間を要することを考慮すること。

１５　運転支援及び性能試験業務

・施設が支障なく稼働するよう、職員の研修等を含めた指導を行うこと。
・指導にあたっては、炉数及び火葬件数を考慮し、十分な人員配置とすること。
・稼働後に、大気、悪臭、騒音、振動の測定を行い、要求水準書等で求められる性能の確認を行うこと。

１６　既存施設（現東山斎場）の解体業務及び既存火葬棟解体設計

（１）新火葬棟整備のために必要となる範囲の既存施設解体工事業務

・事業者は、新火葬棟整備のために解体が必要な施設について、現状を確認のうえ、解体設計を行い解体及び撤去工事を行うこと。
・解体工事施工前に、あらかじめ現地にて使用材料等の調査を行って施工計画書及びリサイクル計画書を作成すること。
・解体工事施工に当たっては、会葬者、業務関係者等の斎場利用者及び周辺地域への影響に十分配慮すること。
・解体工事及び跡地整備によって搬出される廃棄物（市が指示した物品を含む。）は、関係法令等を遵守して適正に処理すること。
・厚生労働省労働基準局長通知「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について」（平成 13 年 4 月 25 日付け基発第 401 号）で示した廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱等を参考に、ダイオキシン類の拡散防止に努めること。
・基礎の撤去は、フーチングまでとし、撤去状況や杭の残置状況を工事記録として残すこと。
・その他工事に係る事項については、建設業務にならうこと。

（２）その他既存施設の解体設計業務

・事業者は、新火葬棟整備のために解体が必要となる施設だけでなく、その他の既存施設（既存火葬棟他）を含む東山斎場の施設全ての解体設計を行うこと。
・その他設計に係る事項については、設計業務にならうこと。

１７　跡地外構整備業務

（１）新火葬棟整備のために必要となる範囲の外構整備業務

・事業者は、新火葬棟整備のために必要となる外構整備を行うこと。

・その他工事に係る事項については、建設業務にならうこと。

（２）その他既存施設の解体跡地外構設計業務

・事業者は、新火葬棟整備のために必要となる外構設計だけでなく、その他の既存施設（既存火葬棟他）の解体跡地全てに必要となる外構設計を行うこと。

・その他設計に係る事項については、設計業務にならうこと。